

# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2003 年 03 月 04 日  
Application Date

申 請 案 號：092104571  
Application No.

申 請 人：駱俊光  
Applicant(s)

局 長

Director General

蔡 緣 生

發文日期：西元 2003 年 4 月 1 日  
Issue Date

發文字號：  
Serial No. 09220320440

# 發明專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：\_\_\_\_\_ ※IPC分類：\_\_\_\_\_

※ 申請日期：\_\_\_\_\_

## 壹、發明名稱

(中文) 以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法及裝置

(英文) \_\_\_\_\_

## 貳、發明人(共1人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文) 駱俊光

(英文) \_\_\_\_\_

住居所地址：(中文) 台中市中區 400 民權路 56 號 5 樓

(英文) \_\_\_\_\_

國籍：(中文) 中華民國 (英文) \_\_\_\_\_

## 參、申請人(共1人)

申請人 1 (如申請人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 駱俊光

(英文) \_\_\_\_\_

住居所或營業所地址：(中文) 台中市中區 400 民權路 56 號 5 樓

(英文) \_\_\_\_\_

國籍：(中文) 中華民國 (英文) \_\_\_\_\_

代表人：(中文) \_\_\_\_\_

(英文) \_\_\_\_\_

繢發明人或申請人續頁 (發明人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

## 肆、中文發明摘要

一種以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法及裝置，主要是藉由可產生冷/熱氣的氣流源，將冷/熱氣直接吹送到一與其形成溫度交換連結的溫度超傳導容器上，進而藉由溫度超傳導容器快速傳導溫度的特性，使整體在很短的時間內達到快速升降溫，可運用於食物保鮮或是冷熱飲料等功能。

## 伍、英文發明摘要

陸、(一)、本案指定代表圖爲：第 1 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化  
學式：

**捌、聲明事項**

本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間，其日期為\_\_\_\_\_

本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

主張專利法第十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

主張專利法第十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

## 一、發明說明（1）

### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法及裝置。

### 【先前技術】

一般加熱食品或冰冷飲料大體上都要施加電源才可獲得，以及觀諸生活中泛用的冷／熱氣流源亦僅運用於空調用途；申請人有鑑於此，亟思該人類生活上或工業上的冷／熱氣流源若能進一步提供食品的加冷／加熱運用，誠為業界急待改善之目標也。

### 10 【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種以冷/熱氣流直接吹送該溫度超傳導容器上，藉由溫度超傳導容器能迅速將其整體溫度均勻化的特性，進而能運用於加熱食品或冷／熱飲料者。

於是，本發明之以冷／熱氣加溫溫度超傳導容器之方法，包含：

步驟一：導引冷／熱氣流源直接吹向可與其形成傳溫連結的溫度超傳導容器；

步驟二：以前述冷／熱氣流源與溫度超傳導容器形成快速冷卻或加熱的傳導效果，進而使溫度超傳導容器整體獲致冷/熱溫度升降者。

本發明之以冷／熱氣加溫溫度超傳導容器之裝置，包含有：

## 珍、發明說明（2）

一冷／熱氣流源；

一溫度超傳導容器，設置於可與冷／熱氣流源形成溫度交換的位置，該溫度超傳導容器的內部含有溫度超傳導材料，使其可受前述氣流源迅速加冷/加熱而將溫度傳導到整體者。

### 【實施方式】

本發明之前述以及其他技術內容、特點與優點，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

如第一圖所示，本發明之一種以冷/暖氣加溫溫度超傳導容器之方法及裝置，該方法包含以下步驟：

步驟一：導引冷／熱氣流源直接吹向可與其形成傳溫連結的溫度超傳導容器；該冷／熱氣流源可為一空氣調節機或系統、工業設備之冷／熱氣流輸出端；

步驟二：以前述冷／熱氣流源與溫度超傳導容器形成快速冷卻或加熱的傳導效果，進而使溫度超傳導容器整體獲致冷／熱溫度升降者。

上述是本發明一種以冷／熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法的技術特徵，至於其實作狀況與其相對應的裝置係歸納整理如后：

一般空氣調節機是一種提供某一特定空間內恆溫的設備，可設在移動式或固定式裝置上，前者如車用、船用空調系統，後者如固定設置的一般冷暖機具、系統，前述的

### 玖、發明說明（3）

空氣調節機都能以其控溫系統作為調整特定空間內的溫度，而達到將特定空間升／降溫度之效果，加上，空氣調節機在輸出端頭的氣流（冷／熱氣）往往會比設定的冷度更冷很多或熱度更熱很多；以車用空調為例，當在熱帶地區，汽車車廂外的溫度是攝氏 40 幾°C 時，若使用者想要使車廂內控制在攝氏 23°C，則實際上空氣調節機的輸出氣流溫度定會比攝氏 23°C 低很多（如一般冰水系統的空調機輸出氣流約在攝氏 5-10°C 左右），尤其是在冷房越大的情形下，所需輸出的氣流溫度將需更低，即相對地該氣流出口端（氣流源）的溫度就會更低，由此，藉由空氣調節機輸出的氣流源對溫度超導容器作升/降溫度，確可使溫度超導容器能快速傳遞該冷/熱源。

緣以上述空氣調節機的運用模式，將溫度超導容器作對應的溫度傳導連結設置，確能以持續不斷的輸出氣流源讓溫度超導容器均勻傳遞能量迅速達到升/降溫度。

如第二圖所示，係一種運用於空氣調節機上做冷熱交換得到升降傳溫的溫度超導容器 1，該溫度超導容器 1 呈凹狀，具有一開口朝上的本體 11，及一輔助蓋設在本體 11 之開口處的頂蓋 12，該本體 11 是由一內腔 111 與一外腔 112 結合而成，且內、外腔 111、112 之間具有一可充填入導溫迅速之溫度超導材料的真空槽室 113，至於填充方式可採槽室內壁塗佈或是灌注液態材料，採用前者時該溫度超導材料會形成一導溫層 114，茲將所使用的

## 玖、發明說明（4）

溫度超傳導材料與傳統材料的溫度傳導係數的比較如后：

材料別：	溫度傳導係數：(w/m · °C)
1. 空氣	0.0267
2. 水	0.61
5 3. 鋁	218
4. 銅	418
5. 銀	498
6. 溫度超傳導材料	2,926,000 以上

需知直接以空氣調節機吹送傳統保溫器具時，若沒有  
10 溫度超傳導材料作快速的能量交換傳溫，就會有在輸出氣流的同時形成快速熱損失的情況，況且，直接以氣流源吹送傳統的保溫器具，因只能針對該保溫器具之局部部位進行吹送加溫，加上其傳溫速度慢及與外界的隔離不足等問題，其要達到升降溫的時間需要在數個小時以上，故很不實用。反觀之，本發明係於溫度超傳導容器 1 的結構中充填或設有溫度超傳導材料，雖該氣流源僅直接吹送溫度超傳導容器 1 之局部部位，該真空槽室 113 內的導溫層 114  
15 (導溫速度為銀的 7000 倍以上) 會迅速將能量均勻傳送到溫度超傳導容器 1 整體，加上凹狀冷／熱房效果佳，可使整個溫度超傳導容器 1 在最短的時間內達到升降溫。

另外，為使溫度超傳導容器 1 密封性良好，以增加整個本體 11 導熱升降溫的效率，係可於本體 11 開口處用複合材料熔接並配合矽膠或是氮氧化物緊壓密合內、外腔

## 玖、發明說明（5）

111、112 與真空槽室 113 而形成密封層 115。

使用上，當空氣調節機的輸出氣流源直接吹送溫度超傳導容器 1 的情形下，因溫度超傳導容器 1 是設置於特定空間內，而氣流源是直接的吹送本體 11，所以本體 11 內的導溫層 114 可快速地與前述氣流源作冷熱傳導達到升/降傳溫；且在傳溫過程中為減少冷熱散失，係可以頂蓋 12 蓋設本體 11 的開口，使本體 11 內的容裝空間形成更佳『冷／熱房效應』，進而達到趨近於輸出氣流源的溫度，則冰涼飲料或是保鮮食物定能達到絕佳的使用效果，反之，當冬天時，一般人都會以空氣調節機輸出高溫的暖氣，尤在嚴寒國家地區，就能運用其輸出氣流源來加熱飲料而提供無限暖意。

此外，如第三圖所示之溫度超傳導容器 2，係一種供罐裝容器 3 容置而加以升降溫度的運用結構，其與前述溫度超傳導容器 1 的不同處係在於能夠搭配現有的罐裝、瓶裝飲料或食品作相對應的結構配置，而使罐（瓶）裝容器受溫度超傳導容器 2 热交換連結，達到升降溫之功效，而且該溫度超傳導容器 2 更可於本體 21 的開口套設或蓋設隔熱良好的封蓋 22，期使溫度超傳導容器 2 獲得更佳升降溫的效果。

歸納上述，本發明之一種以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法及裝置，確實能使冷／熱氣流源的能量透過可迅速導溫連結的溫度超傳導容器 1、2 達到加冷/加熱

## 玖、發明說明（6）

溫度的效果，則不論是車用空調機或是原有的冷暖機具、系統或工業設備輸出端等之輸出冷／熱氣流源皆可用於達到冷／熱飲料、保鮮或溫熱食物等功效。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

### 【圖式簡單說明】

第一圖是一流程圖，說明本發明之以冷/熱氣直接加溫溫度超導容器之方法及裝置的一較佳實施例；

第二圖是該較佳實施例的一溫度超導容器的剖視示意圖；及

第三圖是該較佳實施例的另一溫度超導容器的剖視示意圖。

# 玖、發明說明(7)

## 【圖式之主要元件代表符號簡單說明】

1	保溫容器	11	本體
111	內腔	112	外腔
113	真空槽室	114	導溫層
5	密封層	12	頂蓋
2	溫度超傳導容器	21	本體
22	封蓋	3	罐裝容器

## 拾、申請專利範圍

1. 一種以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法，包含以下步驟：

步驟一：導引冷／熱氣流源直接吹向可與其形成傳溫連結的溫度超傳導容器；

步驟二：以前述冷／熱氣流源與溫度超傳導容器形成快速冷卻或加熱的傳導效果，進而使溫度超傳導容器整體獲致冷/熱溫度升降者。

2. 依據申請專利範圍第1項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法，其中：該冷／熱氣流源為一空氣調節機、系統。
3. 依據申請專利範圍第1項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法，其中：該冷／熱氣流源為一工業設備之冷／熱氣流輸出端。
4. 依據申請專利範圍第2項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法，其中：該空氣調節機是設置在移動式裝置內或其上。
5. 依據申請專利範圍第2項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之方法，其中：該空氣調節機是設置在固定式裝置內或其上。
6. 一種以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之裝置，包含有：

一冷／熱氣流源；

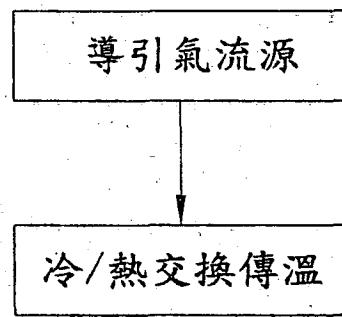
一溫度超傳導容器，設置於可與冷／熱氣流源形成溫度交換的位置，該溫度超傳導容器的內部含有溫度超傳導材料，使其可受前述氣流源迅速加冷/加熱而將溫度傳導

## 拾、申請專利範圍

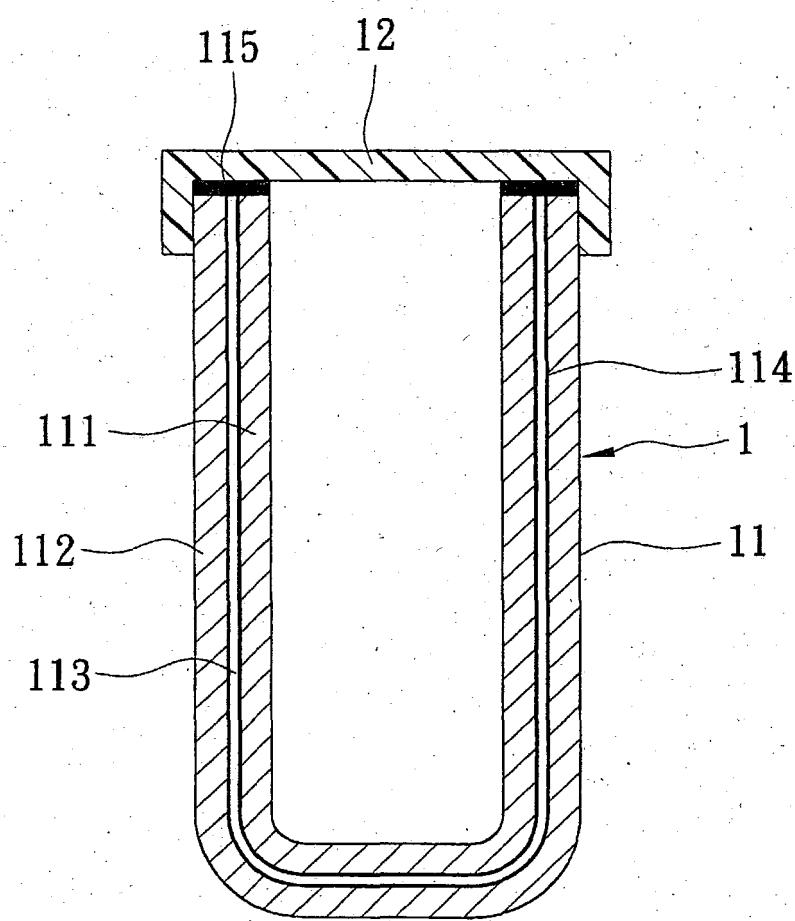
到整體者。

7. 依據申請專利範圍第6項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之裝置，其中：該冷／熱氣流源為一空氣調節機、系統。
8. 依據申請專利範圍第6項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之裝置，其中：該冷／熱氣流源為一工業設備之冷／熱氣流輸出端。
9. 依據申請專利範圍第7項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之裝置，其中：該空氣調節機是設置在移動式裝置內或其上。
10. 依據申請專利範圍第7項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之裝置，其中：該空氣調節機是設置在固定式裝置內或其上。
11. 依據申請專利範圍第6項所述之以冷/熱氣直接加溫溫度超傳導容器之裝置，其中：

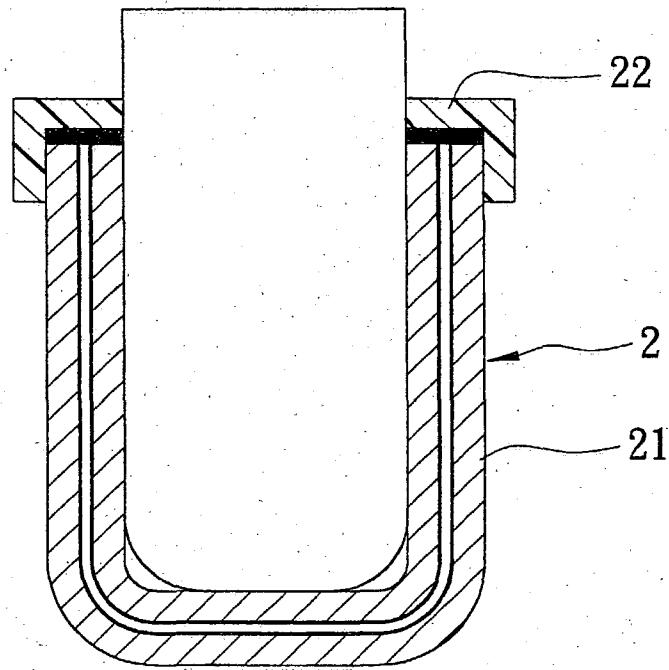
該溫度超傳導容器概呈凹狀腔體，具有一開口朝上的本體，該本體為一內腔與一外腔結合而成，且內、外腔之間具有一可充填入導溫迅速之溫度超傳導材料的真空槽室者。



第一圖



第二圖



第三圖